

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
2 juin 2005 (02.06.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/050617 A2**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :

**G10K 11/34**

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2004/050589

(22) Date de dépôt international :

16 novembre 2004 (16.11.2004)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

0350842

17 novembre 2003 (17.11.2003)

FR

(71) Déposants (pour tous les États désignés sauf US) : COM-  
MISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE [FR/FR];  
31-33 rue de la Fédération, F-75752 PARIS 15ème  
(FR). INSTITUT DE RADIOPROTECTION ET DE  
SURETE NUCLEAIRE [FR/FR]; 77/83 avenue du  
Général de Gaulle, F-92140 CLAMART (FR).

(72) Inventeurs; et

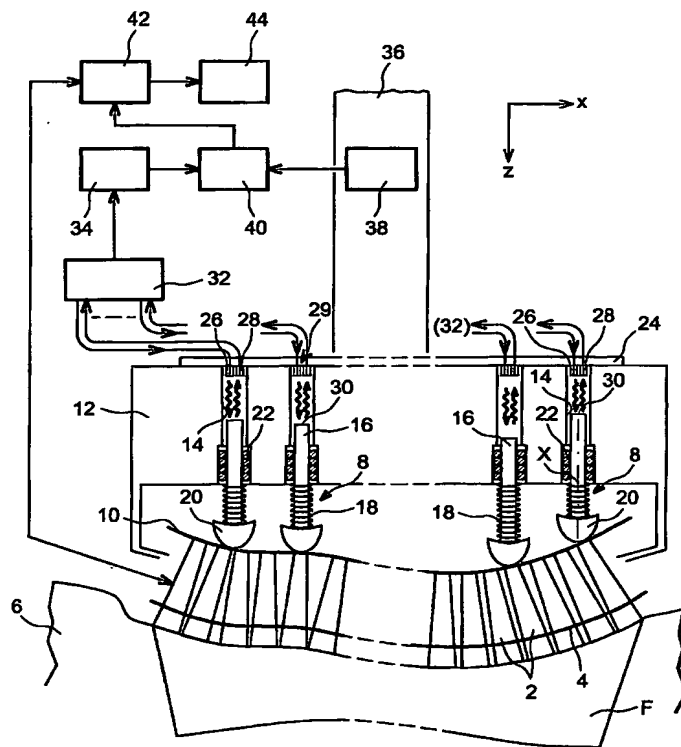
(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : CASULA,  
Olivier [FR/FR]; 17 rue chef de Ville, F-92140 CLAMART  
(FR). CATTIAUX, Gérard [FR/FR]; 1, rue de la Perruche,  
F-78117 CHATEAUFORT (FR).

(74) Mandataire : POULIN, Gérard; Brevatome, 3, rue du  
Docteur Lancereaux, F-75008 Paris (FR).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: ULTRASONIC CONTACT TRANSDUCER COMPRISING MULTIPLE EMITTING ELEMENTS AND MEANS FOR  
PRESSING SAID ELEMENTS

(54) Titre : TRANSDUCTEUR ULTRASONORE DE CONTACT, A MULTIPLES ELEMENTS EMETTEURS ET MOYENS DE  
PLAQUAGE DE CES ELEMENTS



(57) Abstract: The invention relates to an ultrasonic contact transducer comprising multiple emitting elements and means for pressing said elements. The inventive transducer is particularly suitable for use for non-destructive testing purposes. The invention comprises means (8, 10) for pressing the emitting elements (2) against an object (6) that is to be tested and means (26, 28 and 34 to 40) for determining the positions of said elements in relation to the object, using the aforementioned press means, in order to establish the delay laws to be applied to pulses for excitation of the elements, such as to produce a focused ultrasonic beam (F).

(57) Abrégé : Transducteur ultrasonore de contact, à multiples éléments émetteurs et moyens de plaquage de ces éléments. Ce transducteur s'applique notamment au contrôle non destructif et comprend des moyens (8, 10) de plaquage des éléments (2) contre un objet (6) à contrôler et des moyens (26, 28 et 34 à 40) de détermination, par l'intermédiaire des moyens de plaquage, des positions des éléments par rapport à l'objet pour établir des lois de retard à appliquer à des impulsions d'excitation des

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/050617 A2



(81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),

européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée :**

— *sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport*

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*